

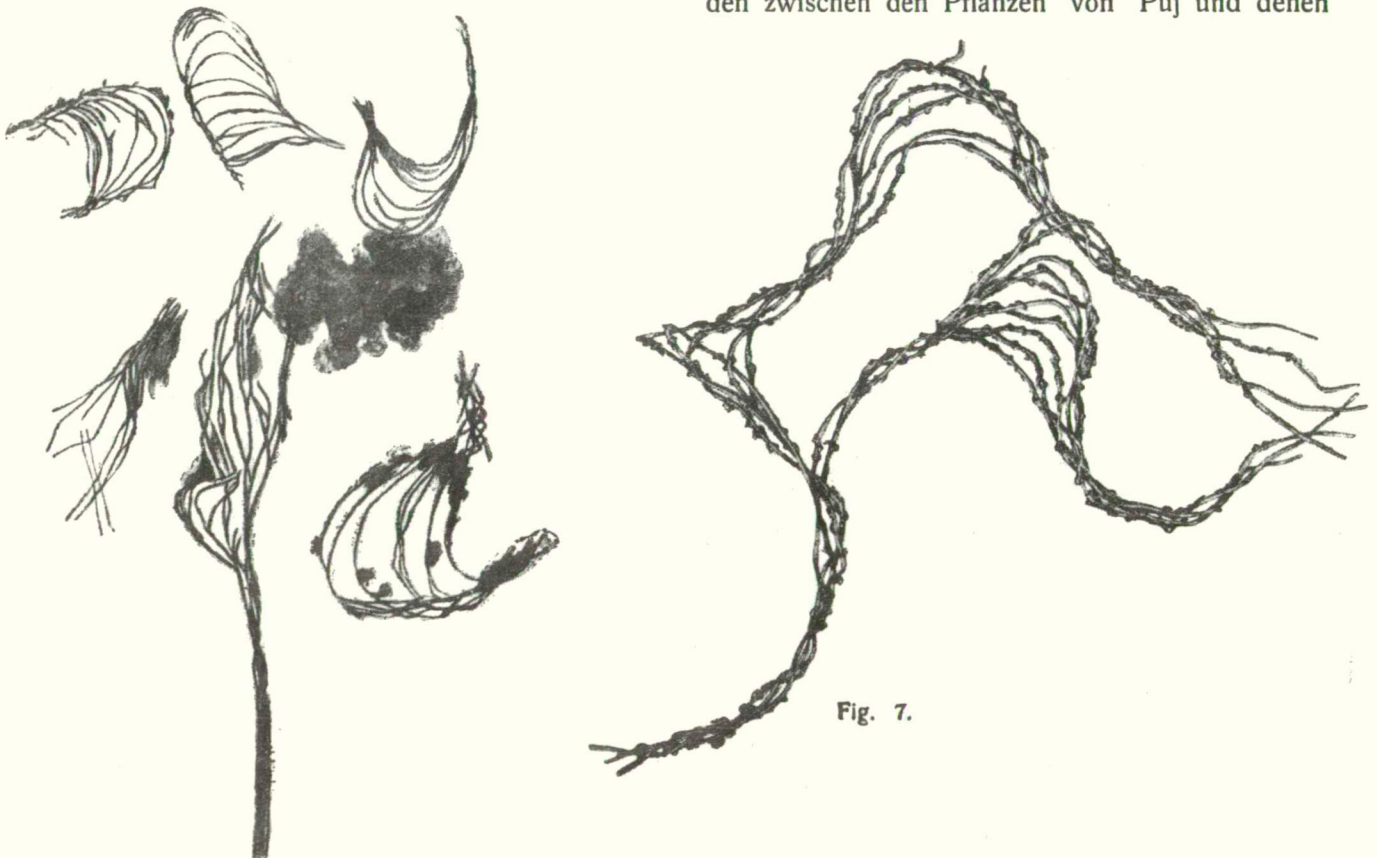
**Leptothrix trichogenes Cholodny Csikrákosról és Szegedről.**  
**Über das Vorkommen von *Leptothrix trichogenes* bei Csikrákos und Szeged.**  
 (7 szövegtáblával — mit 7 Textbild.)

Írta: } **Dr Pákh Erzsébet** (Szeged).  
 Von: }

(Eingegangen am 13. Febr. 1928)

Egy előző cikkemben (v. ö. Magy. Botán. Lapok. 1926. XXV.: 269—271.) megemlékeztem már a *Leptothrix trichogenes* Cholodny (Dr N. Cholodny in Ctrbl. f. Bakt. u. Infektionskrankh. II. Abt. 61. Bnd. Jena, 1924: 296. diagn. p. 297.) erdélyi előfordulásáról és részletesen ismertettem morfológiai kialakulását is. 1927 júliusi kirándulásaim alkalmával egy második erdélyi lelőhelyére bukkantam Csikrákoson, egy borvizforrás kivezető árkában (684 m. t. sz. f. m.). A víz hőmérséklete + 12 C°-ú volt. Méretbeli különbség a pui és a csikrákosi, növény között nincs, hasonlólag bonyolódott és változatos formájúak.

In einem meiner letzteren Artikeln (vergleiche: Ung. Botán. Blätter. 1926. XXV.: 269—271.) erwähnte ich das Vorkommen von *Leptothrix trichogenes* Cholodny, (Dr N. Cholodny in Ctrbl. f. Bakt. Parasitenk. Infektionskrankh. II. Abt. 61. Bnd. Jena. 1924: 296, diagn. p. 297.) in Siebenbürgen, und habe deren morphologische Ausgestaltung ausführlich bekannt gemacht. Bei meinen Ausflügen im Juli 1927 habe ich einen zweiten siebenbürger Fundort entdeckt in Csikrákos in dem Ableitungsgraben einer Sauerwasser-Quelle. (684 m. ü. d. M.) Die Temperatur des Wassers war + 12 C°. Dimensionsunterschiede habe ich keine gefunden zwischen den Pflanzen von Puj und denen



1927 novemberében intézeti kirándulásaink alkalmával, künn jártunk Szeged alatt a Holt Tisza ágnál, Szentmihálytelek mellett (81 m. t. sz. m.). E Holt-Tisza ág Phragmites-szel szegélyezett partján helyenként 8—10 méter hosszú-

von Csikrákos; auch haben sie ebenfalls komplizierte und mannigfaltige Formen.

Im November 1927 machten wir Institutsausflüge Unterhalb Szeged beim toten Arm der Tisza (Teiss) neben Szentmihálytelek (81 m. ü. d. M.),

fágban,  $1\frac{1}{2}$ —2 méter szélességben hatalmas sormatiót alkot a rozsdaveres, sárgás-verteres *Vasbacterium* tömeg, vastagon belepve a nád és más vízi növény szárát és levelét.

A Szeged környékén gyűjtött anyagom nagy meglepetésemre és öröömre mondhatni szinte kizárólagosan *Leptothrix trichogenes*-t tartalmazott, itt-ott elvéve vettem észre a látótérben 1—1 *Gallionella ferruginea*-t. Ezután rendszeresen kijártunk erre a helyre is gyűjteni. De minél inkább hidegedett és alacsonyabbra szállt a víz hőmérséklete, annál kevesebb *L. trichogenes* jelent meg. A befagyott Tiszából, a jég alól gyűjtött anyagban már nyoma sem volt a *L. trichogenes*-nek, csupán *Gallionella ferruginea* vassal incrustált egyedeiből állott. 1928 februárius 10.-én *dus* formatiot találtunk, de *L. trichogenes* ismét nem volt az anyagban, csupán a *G. ferruginea* hatalmas tömegű fiatal, fejlődő egyedeit találtam. A víz hőmérséklete  $+0.7\text{ C}^\circ$  volt.

Szövegközi 1—6 ábrám (800 : 1), erdélyi, *puji trichogenes*-t, míg a 7.-ik ábra szegedi *L. trichogenes*-t tüntet fel, (1000 : 1). A szegedi anyagban  $0.8$ — $1.4\ \mu$  széles leányfonalakat mértem, az anyafonalak szélessége  $2$ — $4\ \mu$  között ingadozott, a szétbomlott sisak-alakok szélessége  $11$ — $15\ \mu$  közötti volt. A fonalak hosszúsága  $180$ — $220\ \mu$  között váltakozott.

A feltüntetett 7.-ik ábrán a leányfonalak összefonódva haladnak egy darabon, majd két ágra bomlanak, s míg az egyik ág, a felső útjában kétszer bomlik szét, addig az alsó csak egyszer képez sisakszerű hajlatot. A sisakszerű hajlat után ismét összefonódva tovább haladnak. E ritka alak is vassal gyengén incrustált.

(M. kir. Ferenc József Tudományegyetem Általános Növényteni Intézete, Szeged).

am Ufer des toten Armes das mit *Phragmites* umsäumt war, bildeten die rostgelben, gelbroten Eisenbakterienmassen stellenweise eine  $8$ — $10$  m. lange,  $1\frac{1}{2}$ — $2$  m. breite mächtige Formation, welche die Stengel und Blätter des Rohrs und anderer Wasserpflanzen dicht bedeckte.

Zu meiner grössten Überraschung und Freude enthält das Material, welches ich in der Gegend Szegeds gesammelt habe, sozusagen fast ausschliesslich *Leptothrix trichogenes*, nur hie und da habe ich *Gallionella ferruginea* gefunden. Hernach gingen wir regelmässig auch an diesem Platz sammeln. Aber je kälter es wurde, je mehr die Temperatur des Wassers sank, umso weniger *Leptothrix trichogenes* war zu finden. In den aus der zugefrorenen Tisza (Teiss) unter dem Eis gesammeltem Materiale war von *Leptothrix trichogenes* mehr keine Spur; sie bestand blos aus den mit Eisen incrustierten Individuen von *Gallionella ferruginea*. Am 10-ten Februar 1928 haben wir eine üppige Formation angetroffen, aber *L. trichogenes* war auch jetzt nicht vorhanden, nur junge, sich entwickelnde Individuen von *Gallionella ferruginea* in beträchtlicher Menge. Die Temperatur des Wassers war  $+0.7\text{ C}^\circ$ .

Die Figuren 1—6 der Abbildung (800 : 1) stellen *Leptothrix trichogenes* aus Siebenbürgen von Puj dar, Figur 7.: *Leptothrix trichogenes* von Szeged (1000 : 1). Im Szegediner Material habe ich die Tochterfäden  $0.8$ — $1.4\ \mu$  breit gefunden; die Breite der Mutterfäden schwankte zwischen  $2$ — $4\ \mu$ , die der zerfallenen Helmformen zwischen  $11$ — $15\ \mu$ . Die Länge der Fäden betrug  $180$ — $220\ \mu$ .

In der dargestellten 7-ten Figur sind die Tochterfäden eine Strecke weit miteinander verflochten, dann trennen sie sich in zwei Aeste und während der obere Ast in seinem Verlaufe sich zweimal teilt, macht der Untere nur einmal einen helmartigen Bogen. Nach der helmartigen Biegung verlaufen sie wieder verflochten weiter. Diese seltene Form ist auch mit Eisen schwach incrustiert.

(Allgemeines Botanisches Institut der Ung. Königl. Franz Joseph's Universität in Szeged.)

(Separatum editum 1928. 22. IV.)

